

学位論文審査の結果の要旨

中村嘉孝

ジネンジョの栽培では、作土に埋設したパイプ状の栽培容器に種芋から新たに発生した担根体を伸長させて、新しい芋である新生芋を育成するパイプ栽培と呼ばれる栽培法が主流である。国内主産地における生産現場では、種芋の発芽率が低いことや、窒素などの施用が過剰に行われていることなどが問題となっている。そこで、本論文ではジネンジョ栽培における諸課題の中で、特に発芽率の向上と施肥法の改善を目指して研究を遂行し、持続的な安定生産のための新技術の提案を行った。

その成果として、種芋を効率的に発芽させて栽培容器に導入するための温度条件を解明した。また、栽培容器内の充填土壌と作土における窒素およびカリウムの吸収特性とそれらの施用量が新生芋の収量と品質に及ぼす影響を明らかにした。さらに、明らかになった養分吸収特性に基づいて持続的な安定生産に向けた効率的な施肥法を開発および実証し、新たな栽培法として提案した。

これらの成果は、ジネンジョだけでなくヤマイモなどヤマノイモ属における近縁イモ類の栽培方法の改善にも波及するものであり、多くの栽培現場で応用できると評価される。

以上のように、本論文は、新しい知見を有し、その実用性も高いこと、論文の内容、構成および公表論文数などから、本学位論文審査委員会は、全員一致して、本論文が博士(農学)の学位論文として十分価値があるものと判断し、合格と判定した。

なお、審査委員会で論文内容を精査した結果、正確に内容を反映した学位論文名への変更が望ましいとの結論を得たため、学位論文題名は「ジネンジョ (*Dioscorea japonica* Thunb.) ‘稲武2号’の担根体の収量および品質に影響を及ぼす養分吸収特性と施肥法に関する研究」へと変更した。